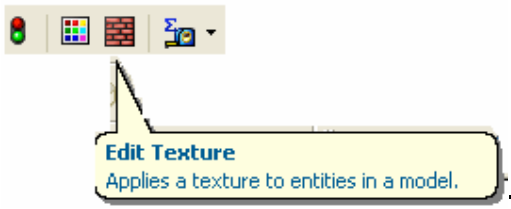
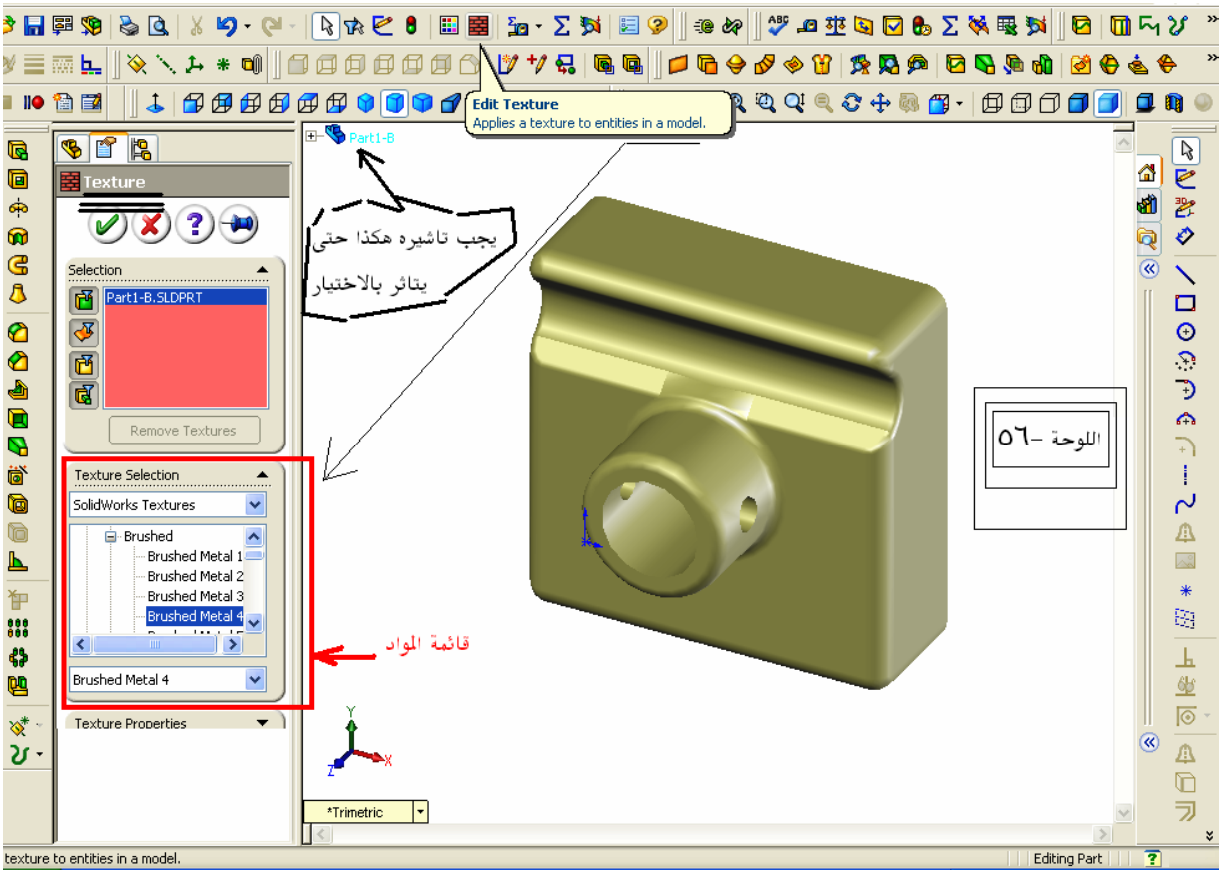
اللاختيار السريع للمادة المتكون منها الـ Part

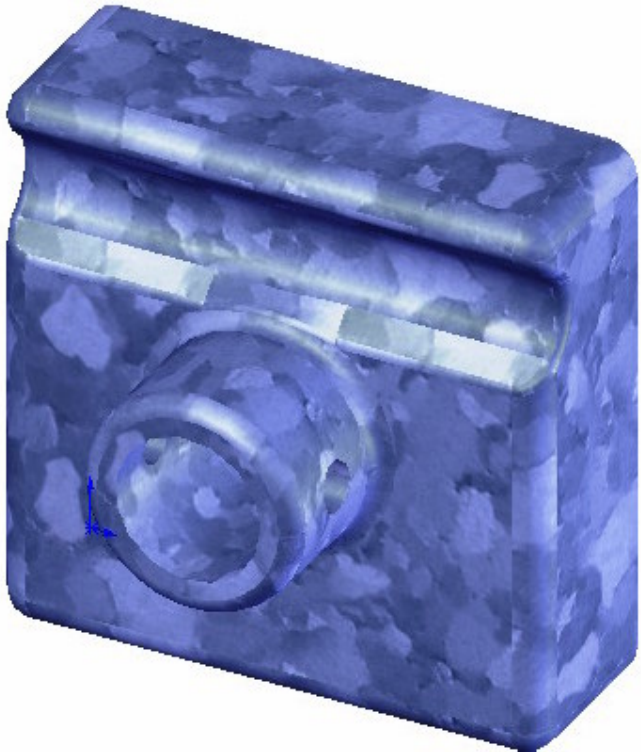
بعد إن ننهي التفاصيل المطلوبة للقطعة وكإجراء لعمل الانهاءات على القطعة اختيار المادة المصنوعة منها هذه القطعة

وفي الحقيقة يوجد موضوع منفرد بشرح مفصل على هذه الإمكانية يسمى Render سنأتي على شرحه بالتفصيل إنشاء الله في حينه٠ ولقد وفر لنا البرنامج خيار سريع ضمن أزرار الأوامر التي تعرفنا عليها وهو Edit Texture ٠ وهو عبارة عن فتح نافذة تحتوي على مجموعة من المواد وتفرعاتها وكما موضح في اللوحة ٥٦ أدناه:-





و بعد الاختيار وضغط زر القبول OK (إشارة صح) سيكون شكل القطعة مكسوا بالمادة التي اخترنا وهي Brush Metal 4 وكما موضح أدناه:-



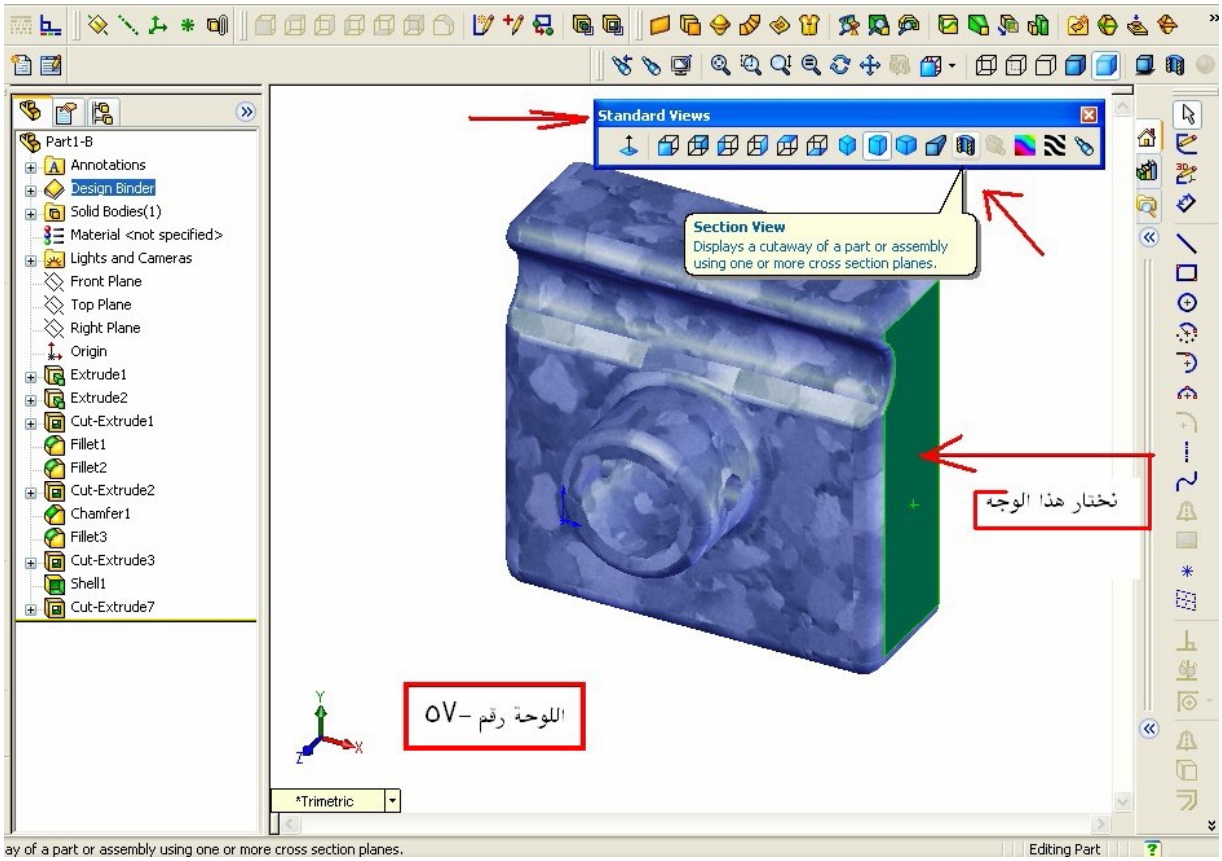
إن البرنامج يحتوي على مكتبة كبيرة للمواد وكذلك إمكانيات كبيرة للتحكم بها وسنتعرف على ذلك إنشاء الله عند شرح عمليات الـ Render ٠

عمل المقاطع [Sections] فى القطعة [Part]

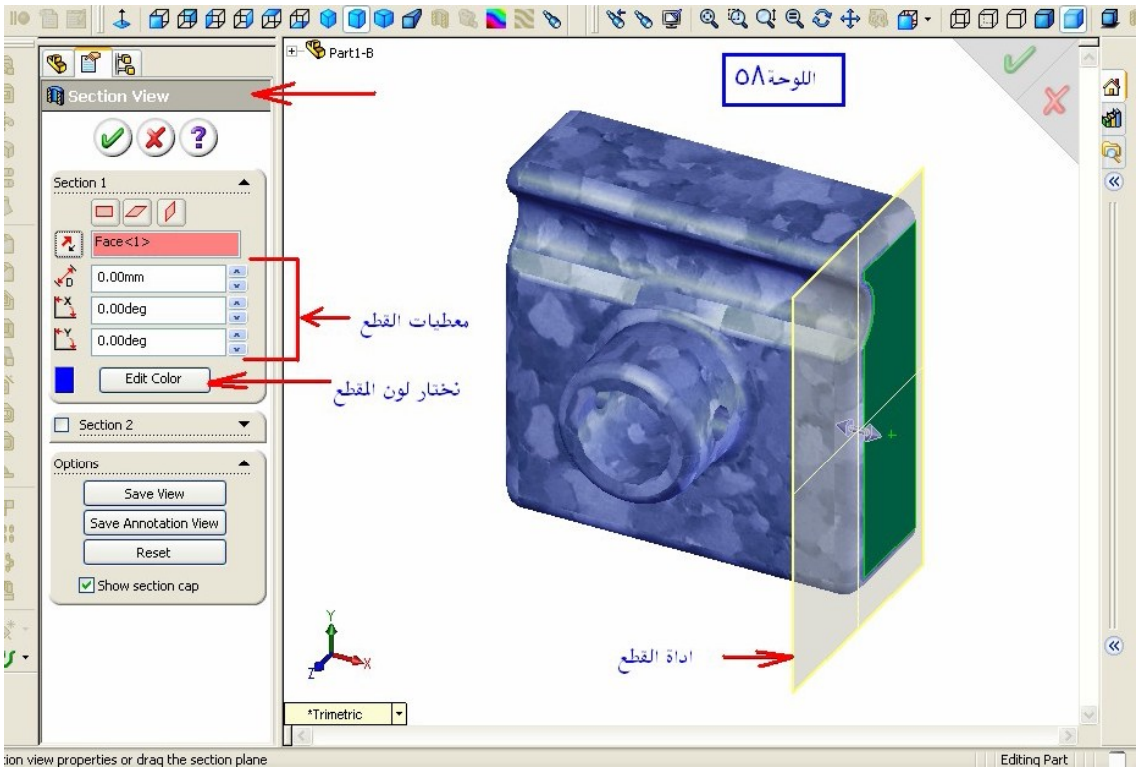
من الإمكانيات الرائعة في البرنامج SW هي عمليات إنشاء مقاطع في القطعة بكيفيات متعددة وسهلة ودقيقة ولكي نتعرف عليها :-

- نحدد plane من Feature manager Design tree (الجزء الأيسر من لوحة الرسم) ---- اونختار احد وجوه القطعة بالطريقة التي علمناها وبعد اختار الوجه سيصبح مظللا دليل على عملية الاختيار ٠ كما في اللوحة رقم ٥٧ ادناه٠

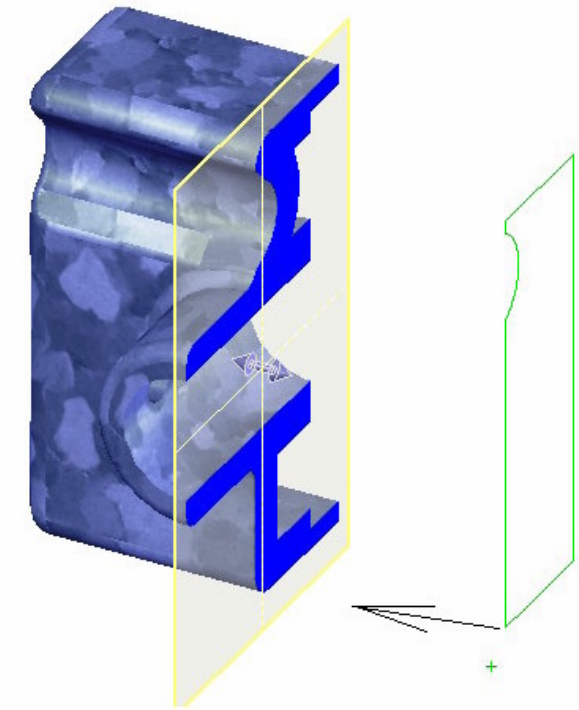
- من شريط الأوامر Standard Views نختار الأمر Section View



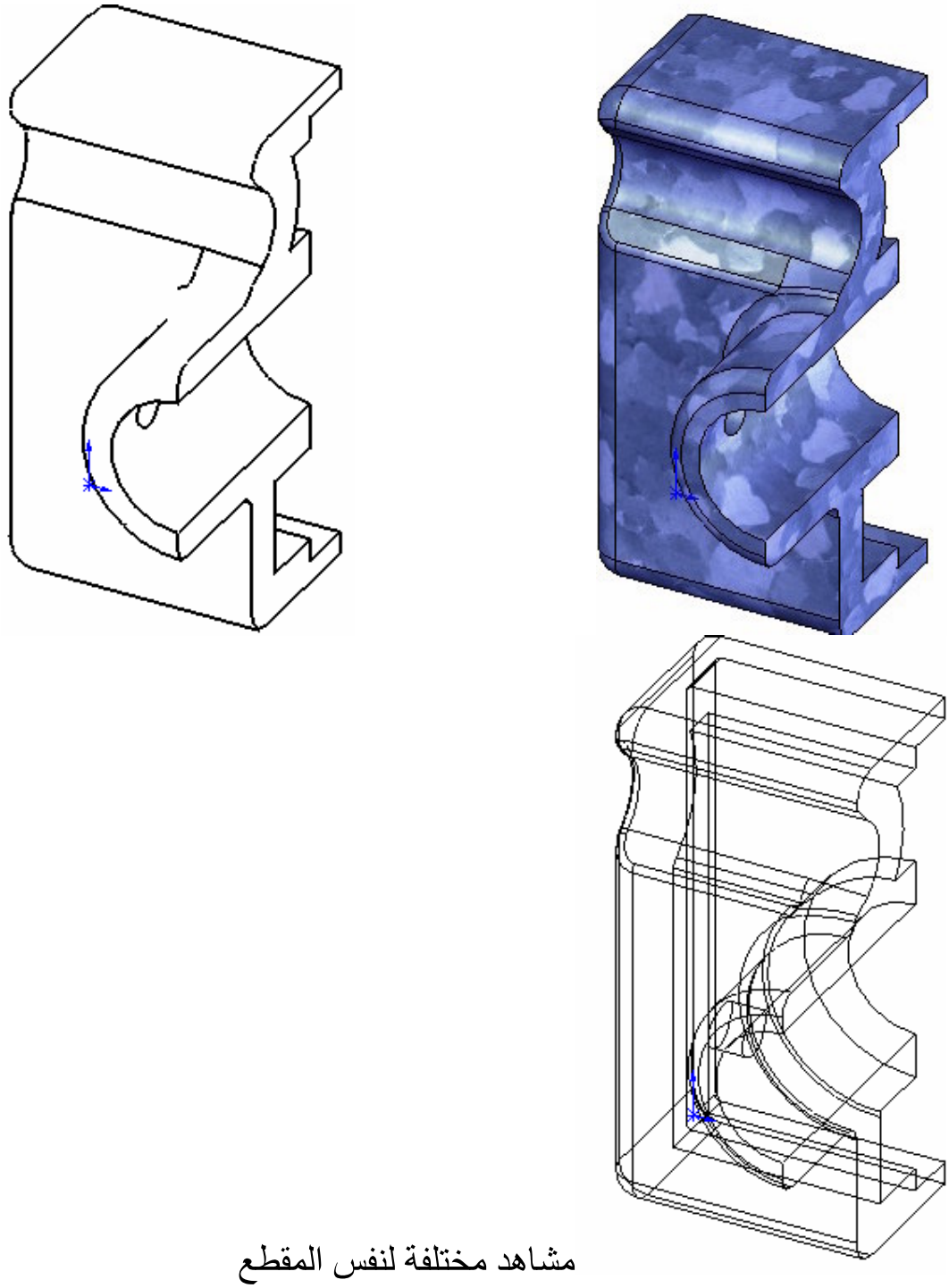
بعد ذلك ستظهر لنا نافذة هذا الأمر إلى جهة اليسار وكما اعتدنا وكذلك ظهور أداة القطع أمام الوجه الذي اخترناه من القطعة وبالشكل التالي :-



نجعل عمق القطع (الحقل D) = 45- (منتصف القطعة) فتكون النتيجة:-

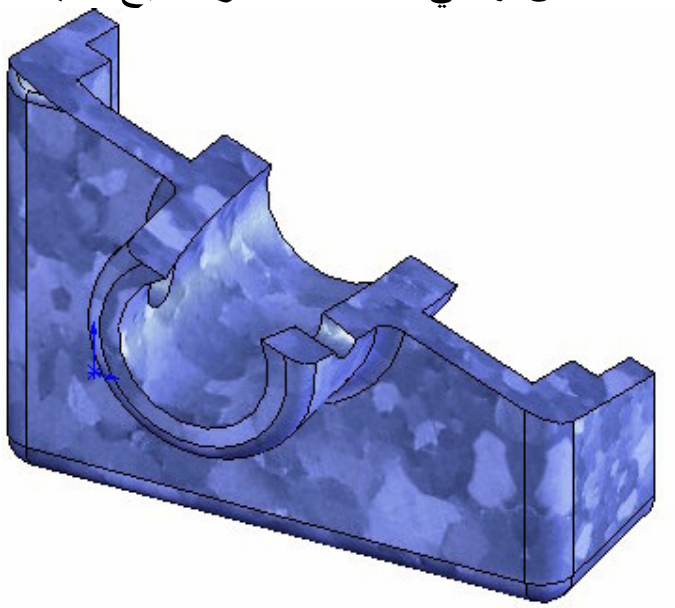


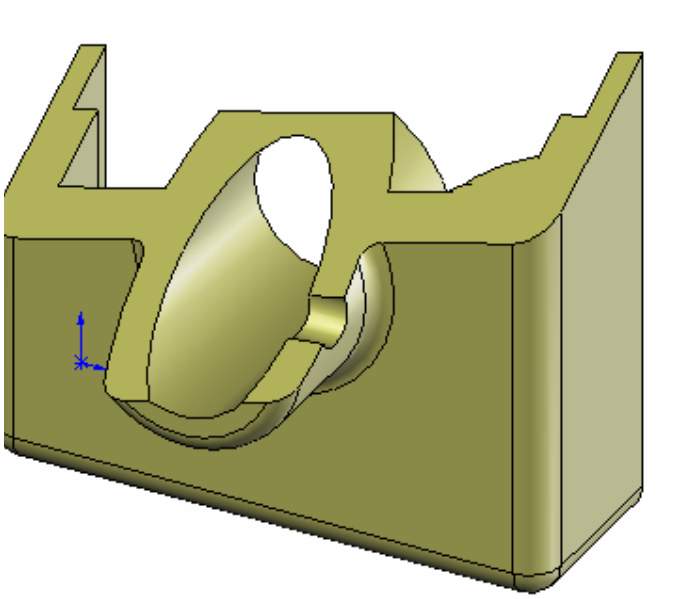
نضغط زر القبول ok(إشارة الصح) ويمكننا قبل ذلك أن نختار اللون المناسب لمنطقة القطع من نافذة الأمر المؤشر في اللوحة ٥٨ أعلاه ٠



مشاهد مختلفة لنفس المقطع

يمكننا هذا الامرمن التحكم بزوايا القطع بدلالة المحورين X&Y فعند وضع قيمة معينه لزاوية X وقيمة أخرى للزاوية Y تظهر لنا قطوعات أخرى ومن أماكن وزوايا متعددة (ينصح بالتجريب والتطبيق لزيادة المعرفة) وفي الحقل المخصص لها في نافذة هذا الأمر تصبح النتيجة كما يلي:-





نقوم بحفظ الحالة أو المقطع المطلوب [Save As]وبذلك نكون قد كونا فكرة عن هذا الامر ٠

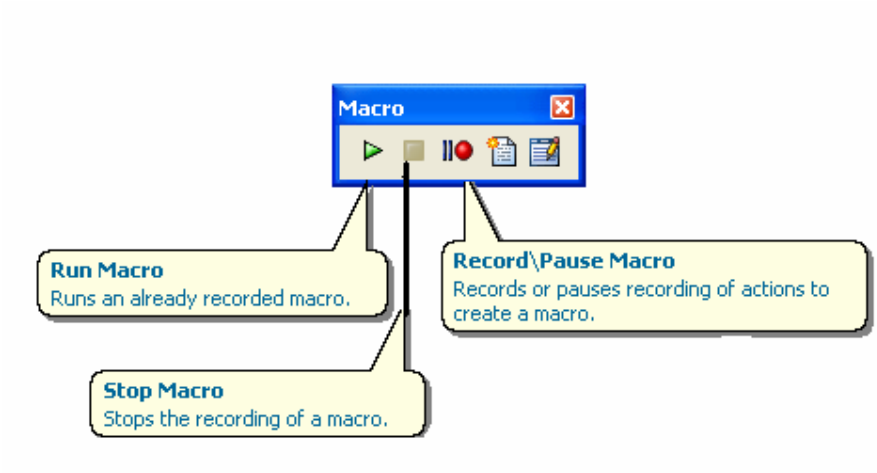
الحفظ Save &save As

الحفظ في هذا البرنامج من الناحية الفنية لا جديد فيه حيث فتح ملف خاص للإعمال التي نقوم بها في هذا البرنامج وتعيين المسار الخاص به في أجهزتنا ٠لكني وددت أن اذكر عمليات الحفظ هنا مطلوبة للغاية إذ ينصح بحفظ العمل [Save As] بعد إجراء عمليتين أو ثلاثة عليه وبكثرة وخصوصا ونحن في صدد تعلم البرنامج ٠
وذلك لتجنب أي ضرر أو خطا يحصل في التنفيذ وفي حالة حصوله يمكننا العودة إلى ما محفوظ لدينا حتى نكمل الإجراءات الصحيحة علية وهكذا ٠

Macro الإمكانية

وضع لنا البرنامج إمكانية تسجيل خطوات العمل داخل البرنامج وإمكانية خفضها في ملف خاص نسميه Macro ويسمى كل ملف أو يرقم وعلى سبيل المثال:- [Macro1.swp] وهكذا ولكي نتعرف على هذه الخاصية المهمة في تعليم البرنامج نتأكد بان شريط الأمر الخاص بـــ Macro موجود ضمن موجودات اللوحة وهو

وإذا لم يكن موجودا نجلبه إلى Graphic Area حيث تعلمنا هذه الإمكانية في بداية الفصل٠

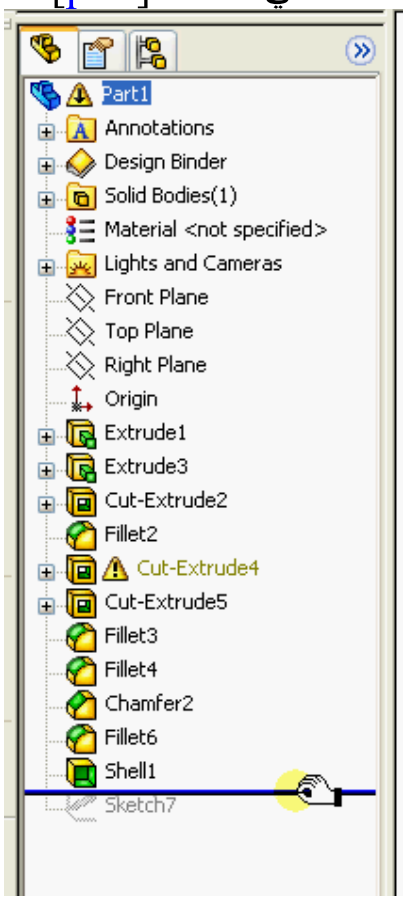


فهو لايحتاج الكثير من الشرح واستخدامه كاستخدام أي مسجل ومشغل فعند البدء نضغط على الزر Record/ pause Macro الموضح أعلاه ثم نبدأ بالعمل (يستخدم بالغالب لتصوير مقطع صغير) فنضغط على الزر Stop Macro فتظهر نافذة الحفظ نحفظ بشكل تقليدي كما نعرف وعندما نريد أن نشاهد التسجيل نضغط الزر Run Macro فتظهر نافذة الحفظ لملفات ال Macro ـ تختار منها ثم ننقر الزر Open وهذا كل ما في الأمر٠

تعقيبات الفصل الأول

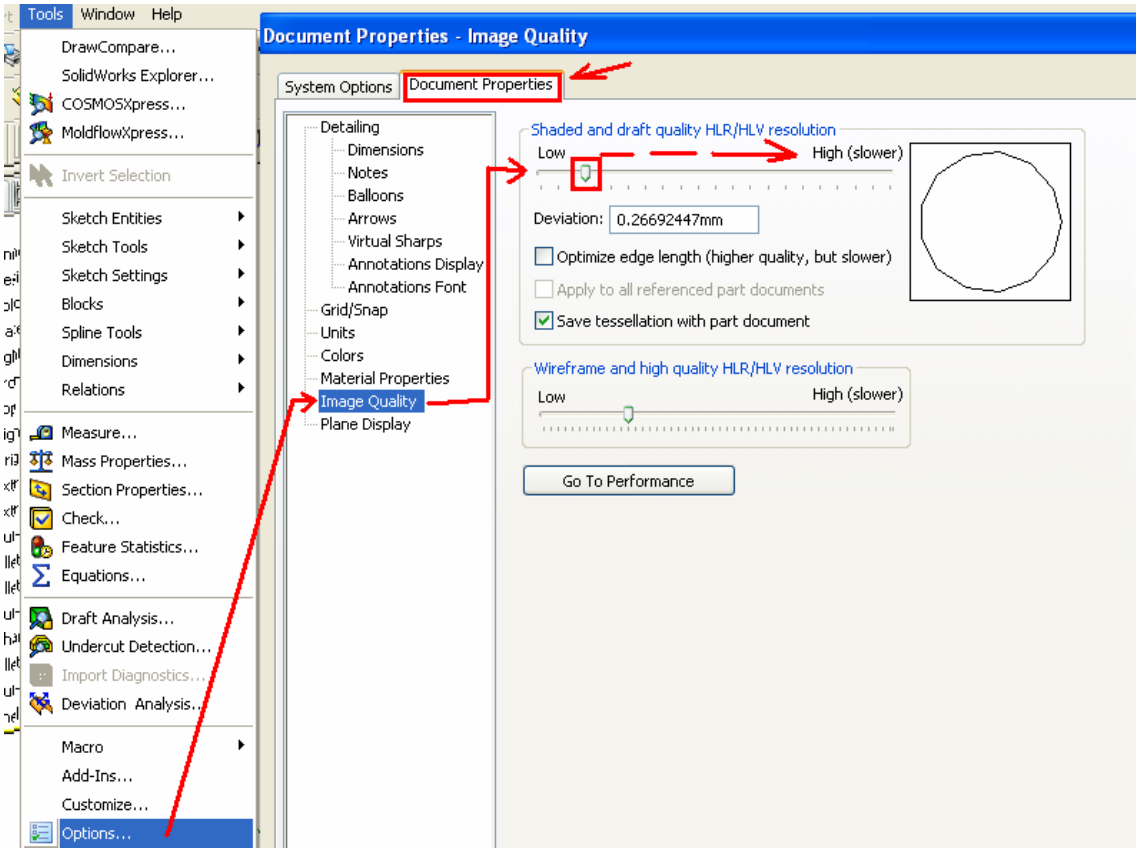
هنالك بعض التعقيبات الخاصة بالفصل الأول نوجزها بالنقاط التالية:-

١- هنالك إمكانية داخل ألـ Graphic Area وتحديدا في القسم الأيسر من اللوحة والمسمى Feature manager Design tree وهي إمكانية تحريك الخط الذي يشكل نهاية قائمة العمليات التي قمنا بها إلى الأعلى بحيث يجعل العملية الأخيرة أو التي بعدها خارج القائمة ويصاحب هذه الفعالية اختفاء تأثير الأمر الخارج من القائمة في القطعة [part] :-



نلاحظ بوضوح عن الوقوف على خط نهاية القائمة يتحول المؤشر إلى صورة يد تسحب الخط إلى الأعلى (باستمرار الضغط على زر الماوس) فنجد إن الأمر Sketch7 أصبح خارج القائمة وهو غير مفعل كما نرى وعندما ننظر إلى القطعة في الجهة اليمنى نجد إن تأثير وعمل هذا الأمر قد زال أيضا.

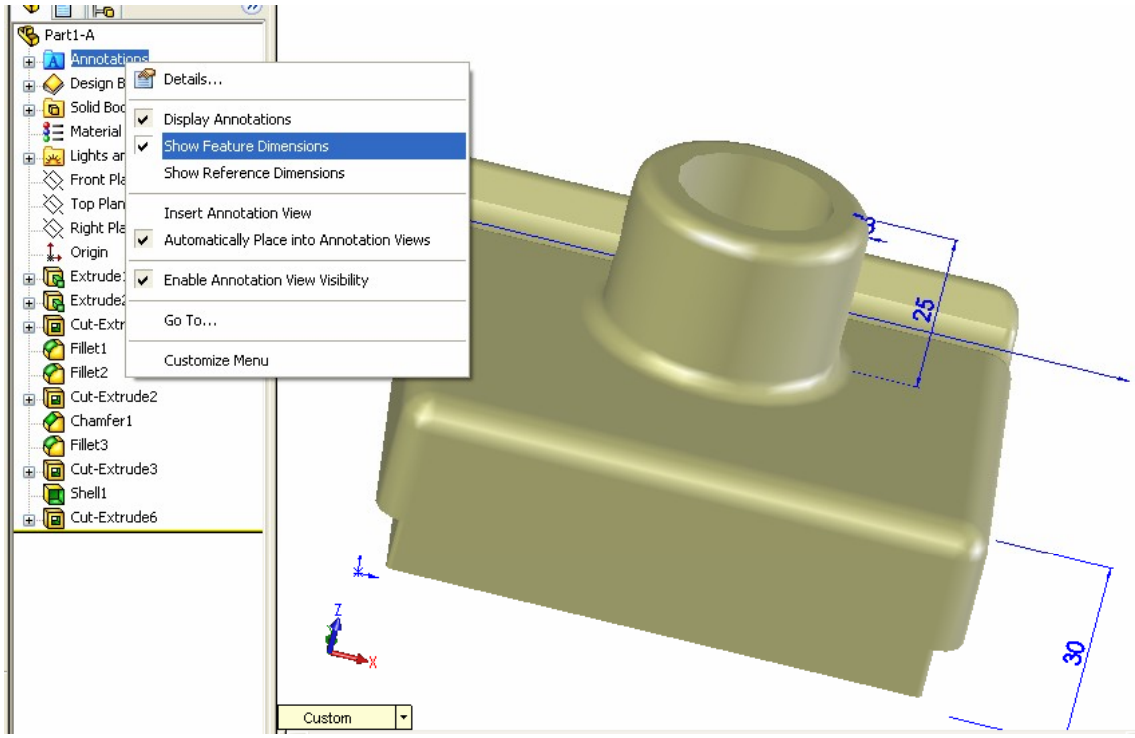
٢- عندما نصنع قطعة كما تعلمنا نلاحظ أحيانا عدم نعومة بعض الأسطح فيها وتكسر في بعض الخطوط أيضا وخصوصا المنحنيات والدوائر ولكي نجعلها بأقصى درجة من النعومة نقوم بالتالي:-

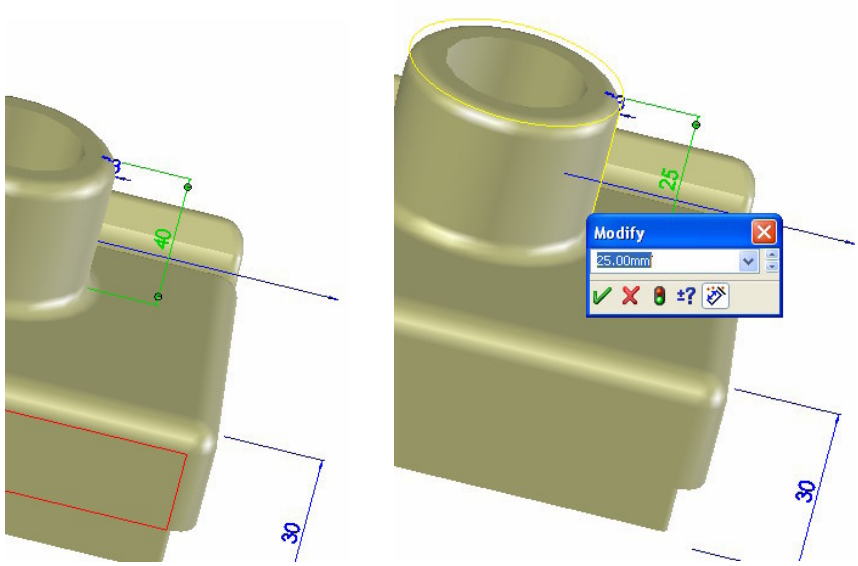


من القائمة Tools نختار options فتظهر نافذة كما في اللوحة أعلاه ومن Document properties Tab نختار Image Quality فتفتح لنا خيارات هذا الأمر إلى الجانب الأيمن فنحرك السلايد إلى جهة High فنحصل على درجة نعومة بالأسطح كلما اتجهنا كذلك ٠

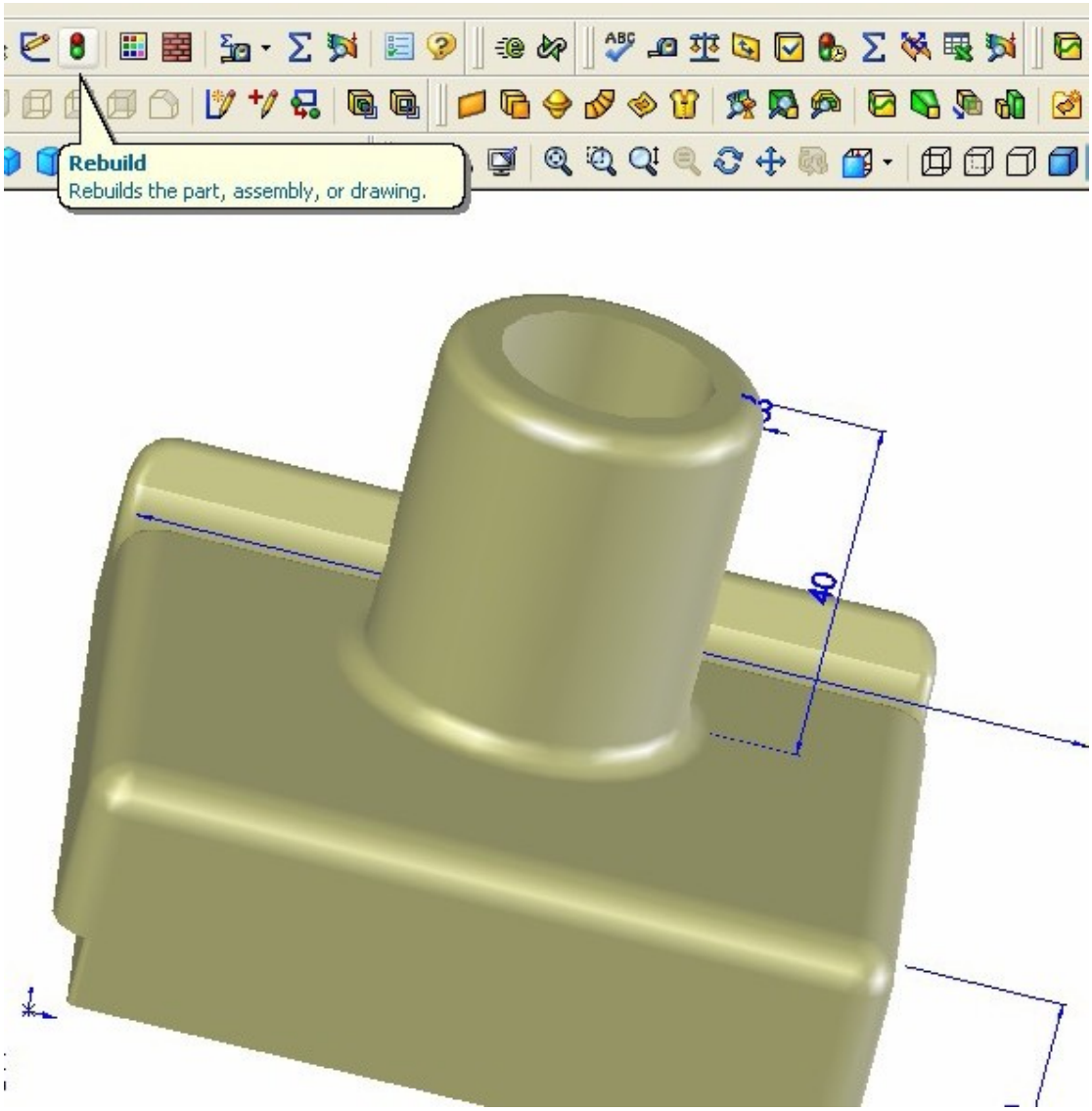
٤- بعد انجاز القطعة بالكامل أو في مراحل متقدمة منها نحتاج أحيانا إلى إظهار القياسات Dimensions وفي هذه الحالة نضغط بالزر الأيمن للماوس على Annotations من الTree الموجودة في جهة اليسار

٥- فتظهر قائمة فرعية نؤشر على الخيار Show Feature Dimensions فتظهر القياسات المتوفرة كما في اللوحة ادناه٠ كما يمكننا في هذه المرحلة تغيير قياسات معينه كان نريد عمل إطالة للبروز الدائري الموجود في القطعة إذ يمكن أن نضغط على القياس المطلوب تغييره بضغطتين متتاليتين وفي الحال تظهر نافذة كتابة المقاس الجديد كما شاهدناها من قبل فنضع الرقم الجديد ونوافق عليه فيستبدل القديم بالجديد ولكن لانجد تغيير في الاستطالة :-


Part1-A
Annotations
Design B
Solid Bod
Material
Lights ar
Front Pla
Top Plan
Right Pla
Origin
Extrude1
Extrude2
Cut-Extr
Fillet1
Fillet2
Cut-Extrude2
Chamfer1
Fillet3
Cut-Extrude3
Shell1
Cut-Extrude6
Details...
Display Annotations
Show Feature Dimensions
Show Reference Dimensions
Insert Annotation View
Automatically Place into Annotation Views
Enable Annotation View Visibility
Go To...
Customize Menu
25
30
Custom


40
30
25
30
Modify
25.00mm

ولغرض تنفيذ الأمر بموجب القياس الجديد نضغط على الزر Rebuild كما هو واضح أمامنا ونشاهد بالحال الاستطالة على البروز بالقياس الجديد ٠



This document was created with Win2PDF available at http://www.daneprairie.com.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.